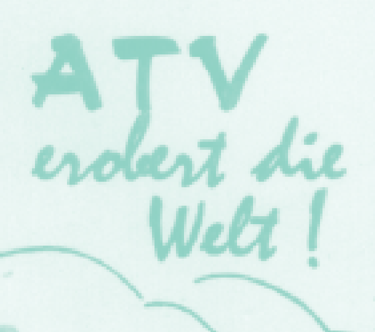


DAS MITTEILUNGSBLATT DER AGAF

8. Jahrgang 1976 Heft 4/76





81 Logeinsendungen beim Contest

1. SATV-Transponder in Betrieb

1. ATV-Relais in USA qrv

Aktuelle Anschrift

AGAF-Geschäftsstelle

Berghofer Str. 201
44269 Dortmund

Tel: (0231) 48 99 01, 48 07 30
Fax: (0231) 48 99 02, 48 69 89
E-Mail: Heinz.Venhaus@Hagen.de

DER TV-AMATEUR

Das Mitteilungsblatt für Amateurfunkfernsehen

FÜR ALLE FUNKAMATEURE, DIE SICH MIT DER BESONDEREN MODULATIONSART A5/F3 (ATV/SATV) BESCHÄFTIGEN

Redaktion:

Chefredakteur	Harald Kohls	DC 6 LC
Zeichnungen	Götz Kluge	DC 3 ZR
	Harald Kohls	DC 6 LC
	Manfred Gebauer	DB 7 QM
Text	Harald Kohls	DC 6 LC
Fotos	Heinz Venhaus	DC 6 MR
Anzeigen	Ilse Kohls	

Lay out — Ilse und Harald Kohls

Herstellung und Druck — Herbert von der Linden, Wittighöfer Straße 170, 4920 Lemgo

Anschrift der Redaktion — "Der TV-AMATEUR", Lockhauser Straße 10, D-4902 Bad Salzuflen 5, Fernspr. (05222) 76 55

Herausgeber — Harald Kohls, im Auftrag der A r b e i t s g e m e i n s c h a f t A m a t e u r f u n k f e r n s e h e n

Dieses Mitteilungsblatt der Arbeitsgemeinschaft Amateurfunkfernsehen (AGAF) erscheint mehrmals im Jahr in zwangloser Reihenfolge. Es wird den AGAF-Mitgliedern im Rahmen der Mitgliedschaft geliefert. Der Bezugspreis ist im Mitgliedsbeitrag enthalten.

Inhalt: Heft 4/76

AGAF

ARBEITSGEMEINSCHAFT AMATEURFUNKFERNSEHEN

Leiter der AGAF	Rudolf Berg Karl-Ulrich-Str. 29 D-6842 Bürstadt	DC 6 VD Tel. (06206)71496
Koordinator für ATV-Relais, Line-Test u. DARC- u. BPM-Kontakte	Gerd Delbeck Singschwanenweg 7 D-4600 Dortmund 30	DC 1 DS 02304/67363
Kasse und Kartei	Wilhelm Kreutz Sohlbacher Straße 138 D-5900 Siegen 21	DC 8 JO
Informationen + Heftevertrieb	Siegmar Krause Wieserweg 20 Tel.(02392)61143 D-5982 Neuenrade	DK 3 AK
Technische Beratung	Heinz G. Venhaus Wesengutstraße 20 D-4600 Dortmund 30	DC 6 MR Tel.(0231) 461742

Weitere Anschriften siehe Seite 4 des Heftes 2/76



ATV erobert die Welt. - Gestatten Sie mir diese Behauptung. Sie ist nicht durch Zweckoptimismus geprägt, sondern eine sich mir nach achtjähriger Tätigkeit als aktiver TV-Amateur aufdrängende Beobachtung. Der schriftliche Beweis wird durch die 8 Jahrgänge unseres Mitteilungsblattes, das ich vom 2. Heft an mitgestaltete, geliefert. Die ersten Jahrgänge waren geprägt von einfachen Baubeschreibungen und zahlreichen Aufrufen, mit dem Ziel, die TV-Amateure zusammen zu bringen, um die TV-Aktivität nicht zeitlich und örtlich vereinzelt auftreten zu lassen, sondern das 10-MHz breite, vielfach ungenutzte 70cm-Band zu beleben. Aber erst Senderbaubeschreibungen für ZF-modulierte Bild- und Tonsender von DK3JJ, DC6MR und DJ4LB verhalfen zum gewünschten Erfolg. Durch überschaubare Baugruppen in Platinentechnik mit Transistorbestückung war es einer größeren Zahl von OM's möglich mitzumachen. Die laufend steigenden Kontest - Teilnehmerzahlen beweisen es. Die TV-Aktivität ist gewaltig gestiegen!

Waren anfangs je Heft 2 bis 3 Seiten mühsam mit aktuellen ATV-Nachrichten gefüllt, so bereitet es heute Mühe, außer einer Fülle aktueller Informationen, noch ausführliche Baubeschreibungen zu bringen. Nach einer mehrjährigen und doch kurzen Blüte des Foniebetriebes im 70cm-Band, muß man heute sagen, daß das 70cm-Band

hauptsächlich von ATV-Stationen genutzt wird. TV-Stationen sind auch gegenüber den 70cm-Relaisbenutzern gleichermaßen vertreten. Zukünftige ATV-Transponder werden diese technisch und betrieblich gleichermaßen interessante Betriebsart zu weiteren Erfolgen verhelfen, wie sie die FM-Relais oder Linearumsetzer im 70- oder 24-cm-Bereich nicht erleben werden. Der erforderliche hohe technische Aufwand für diese Bänder ist nicht gerechtfertigt für die geringen Vorteile gegenüber dem 2m-Band bei Foniebetrieb.

Eine solche Aktivität bringt natürlich auch Frequenzraumprobleme mit sich; aber hier hilft das neu entwickelte SATV-Verfahren weiter; es gestattet den gleichzeitigen Betrieb von 10 - 20 TV-Stationen im 70cm-Band und ein vielfaches davon im 24cm-Band.

Weiterentwicklungen auf diesem Gebiet (z.B. Ton-, bzw. Textübertragung in den V- oder H-Austastlücken) sind auch im kommerziellen Bereich zu beobachten. Der Zukunftserfolg ist dem Amateurfunkfernsehen also sicher!

Und wenn ich noch einmal auf mich zurückkommen darf, so kann ich auch im privaten Bereich im Rückblick auf eine rasante Entwicklung zurückblicken, die heute, nach dem Ingenieurschulstudium, der Hochzeit mit XYL ILse, dem Grundwehrdienst und den ersten (den schwersten) Berufsjahren, dazu führt, daß ich die anfangs (1969 während des Studiums) monatlich aufgebrachten 70 - 80 Stunden und heute noch 20 - 30 Stunden nicht mehr für die AGAF, für die Redaktion dieses Mitteilungsblattes, aufbringen kann.

Meine achtjährige Arbeit für den Aufbau der AGAF und die Gestaltung der 855 Seiten der 25 "TV-AMATEURE" beschließe ich mit der Ablieferung der 600 Exemplare dieses Heftes beim Postamt. Ich danke den ungezählten Helfern im Mitglieder-, Freundes- und Familienkreis, die durch Ihre Arbeit und ihre Spenden zu diesem mich zufriedenstellendem Ergebnis beigetragen haben und meiner XYL für ihr Verständnis und ihre Toleranz.

Harald Kohls
DC 6 LC 23.01.77

24cm-SATV-TX

Von Heinz Venhaus, DC 6 MR, Dortmund 30

Gegenüber dem im Heft 4/74 beschriebenen ATV-TX erfordert der hier beschriebene SATV-TX ein Minimum an Aufwand. Der Aufbau eignet sich hervorragend für weniger erfahrene OM's Bekanntschaft mit dem 24cm-Band und ATV zu machen, zumal der TX für den Betrieb über die überall entstehenden SATV-Linear-Transponder voll tauglich ist. Ein einfacher 70cm-ATV-Converter vervollständigt die ATV-Station. Die Leistung des Senders (5 Watt HF) und die exponierten Standorte der Transponder garantieren einen großen Aktionsradius, wie er von 70cm-ATV-Stationen allgemein nicht erreicht wird.

Schaltungsbeschreibung:

Bis auf die bei vertretbaren Kosten unvermeidbare Röhre 2 C 39 ist das Gerät voll transistorisiert. Das Blockschaltbild (Abb. 3) läßt im Wesentlichen zwei Baugruppen erkennen: Den Sender und die Modulatoren.

Der Steuersender hat einen mit dem Tonsignal in der Frequenz (69,58333 MHz) modulierten Quarzoszillator, dessen Signal mit T2 auf 139,160 MHz (an L2) verdoppelt wird. Die Verstärkerstufen T3, T4 und T5 verstärken auf 1 Watt und T6 auf 5 Watt. Je nach Exemplar werden mit T7 durch Verdreifachung der Frequenz 5 Watt bei 417,5 MHz erreicht. L7 und L8 bilden ein Bandfilter für diese Frequenz, wobei L8 gleichzeitig die Eingangstransformation für die Varaktordiode übernimmt. L9 bildet mit dem Trimmer den Idlerkreis für die erste Harmonische 834 MHz. Mit L10 und 11 wird die gewünschte Frequenz 1252,500 MHz ausgekoppelt. Dieses Signal wird über ein Koaxialkabel der Endstufe mit der Röhre 2 C 39 zugeführt, die in der Katode durch das Bildsignal in der Amplitude moduliert wird und etwa 8 Watt modulierte HF abgibt.

Die Abb. 5a und b geben die Schaltung des Senders wieder. Die Abb. 7 zeigt die Schaltung des Video-Modulators und Abb. 9 die Schaltung des Tonmodulators, der dem ATV-Sender DC 6 MR entnommen wurde.

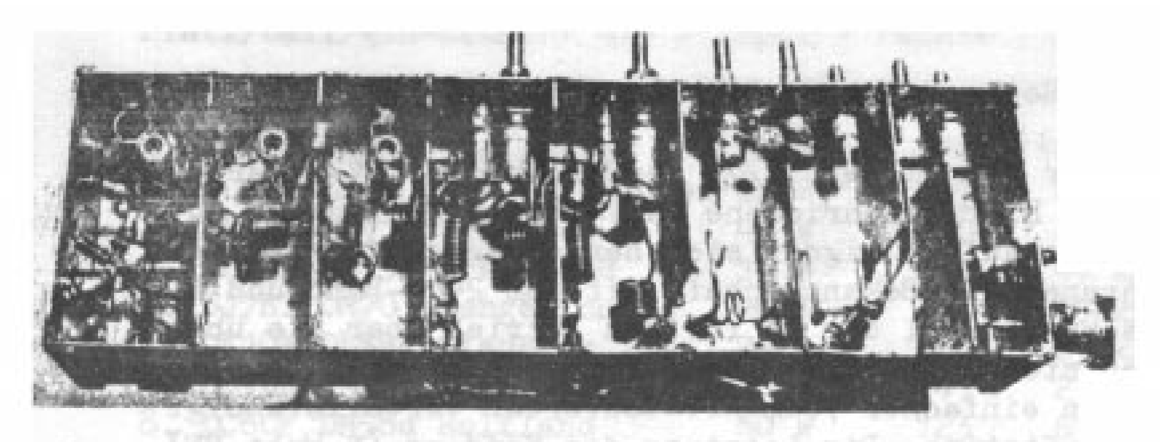


Abb.1: Der im "TEKO"-Gehäuse 386 aufgebaute Steuersender des SATV-Tx für das 24cm-Band

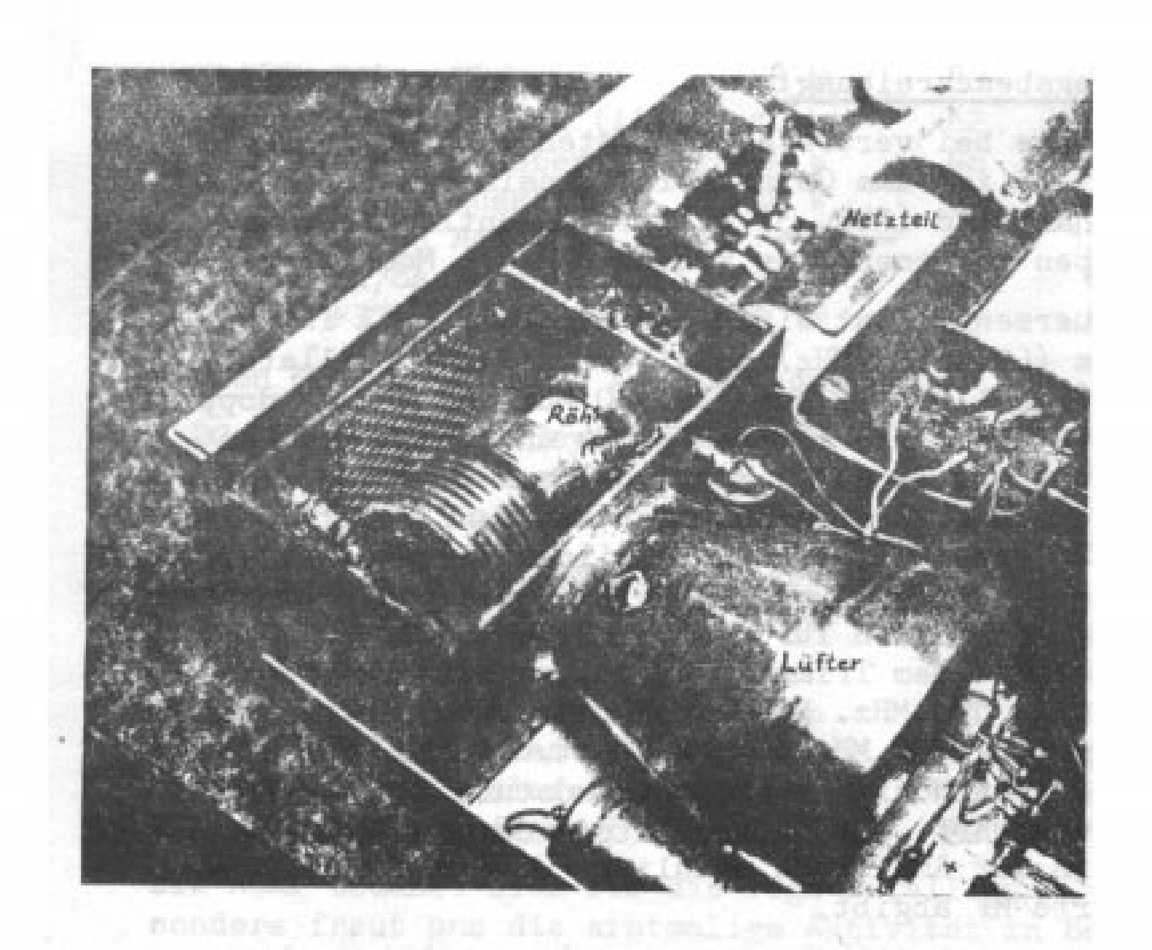
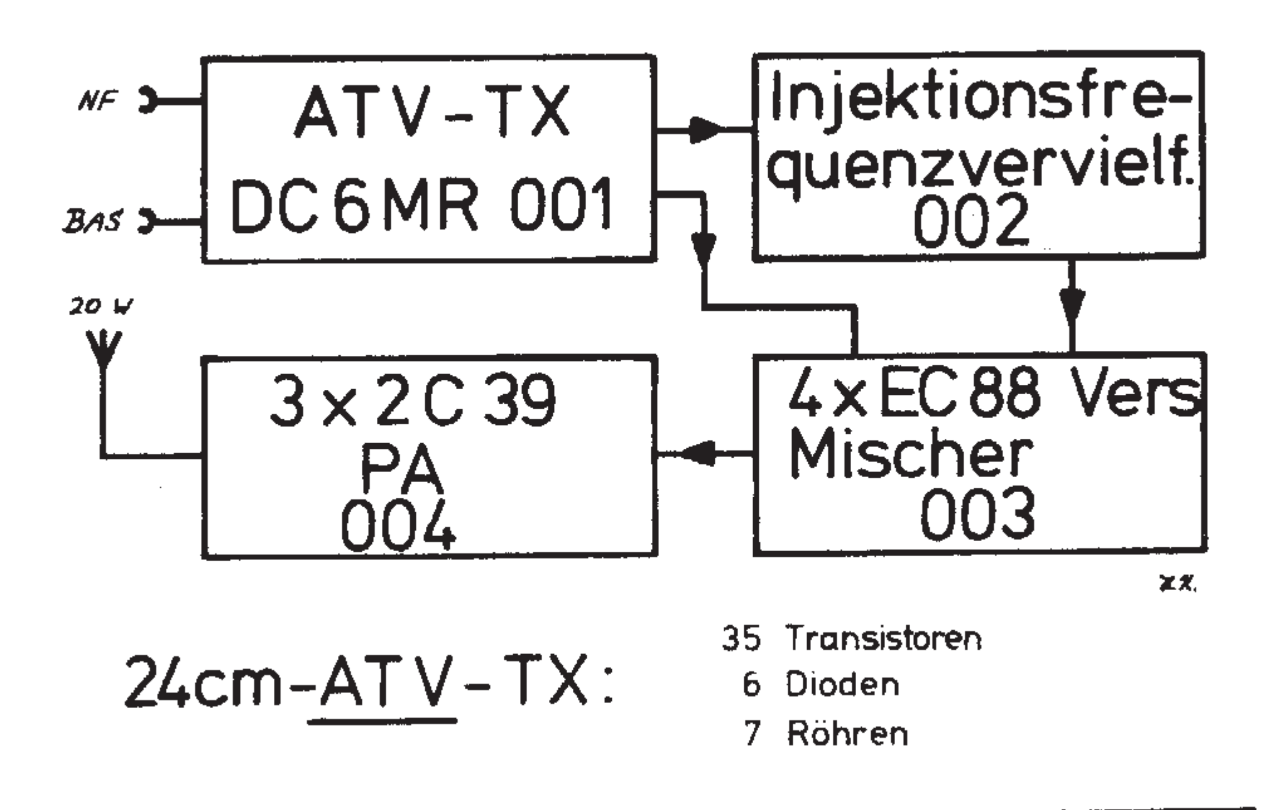


Abb.2: Die mit kupferkaschiertem Pertinax und einer Röhre 2 C 39 aufgebaute Endstufe des SATV-Tx

Fotos: DC6MR



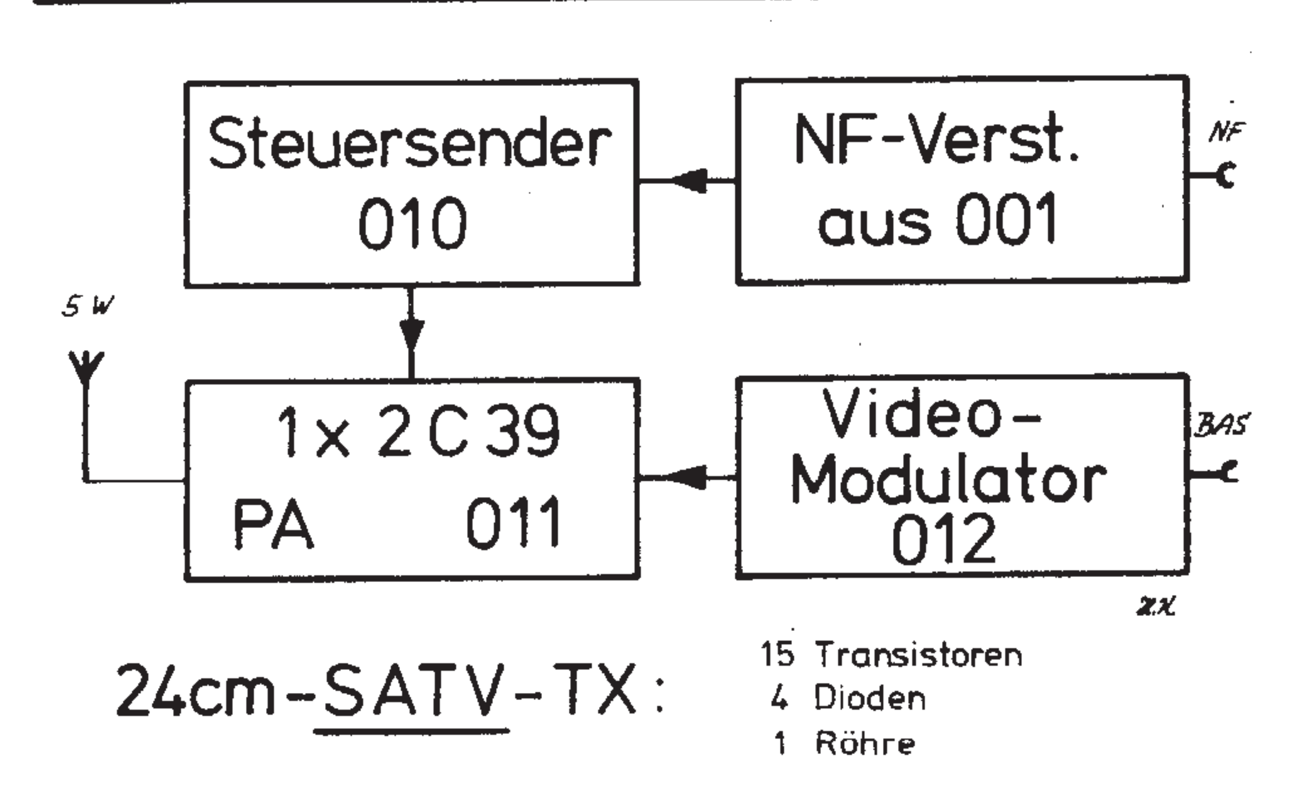


Abb. 3: Blockschaltbilder der verschiedenen TV-Sender für das 24cm-Band und Transponderbetrieb nach DC 6 MR

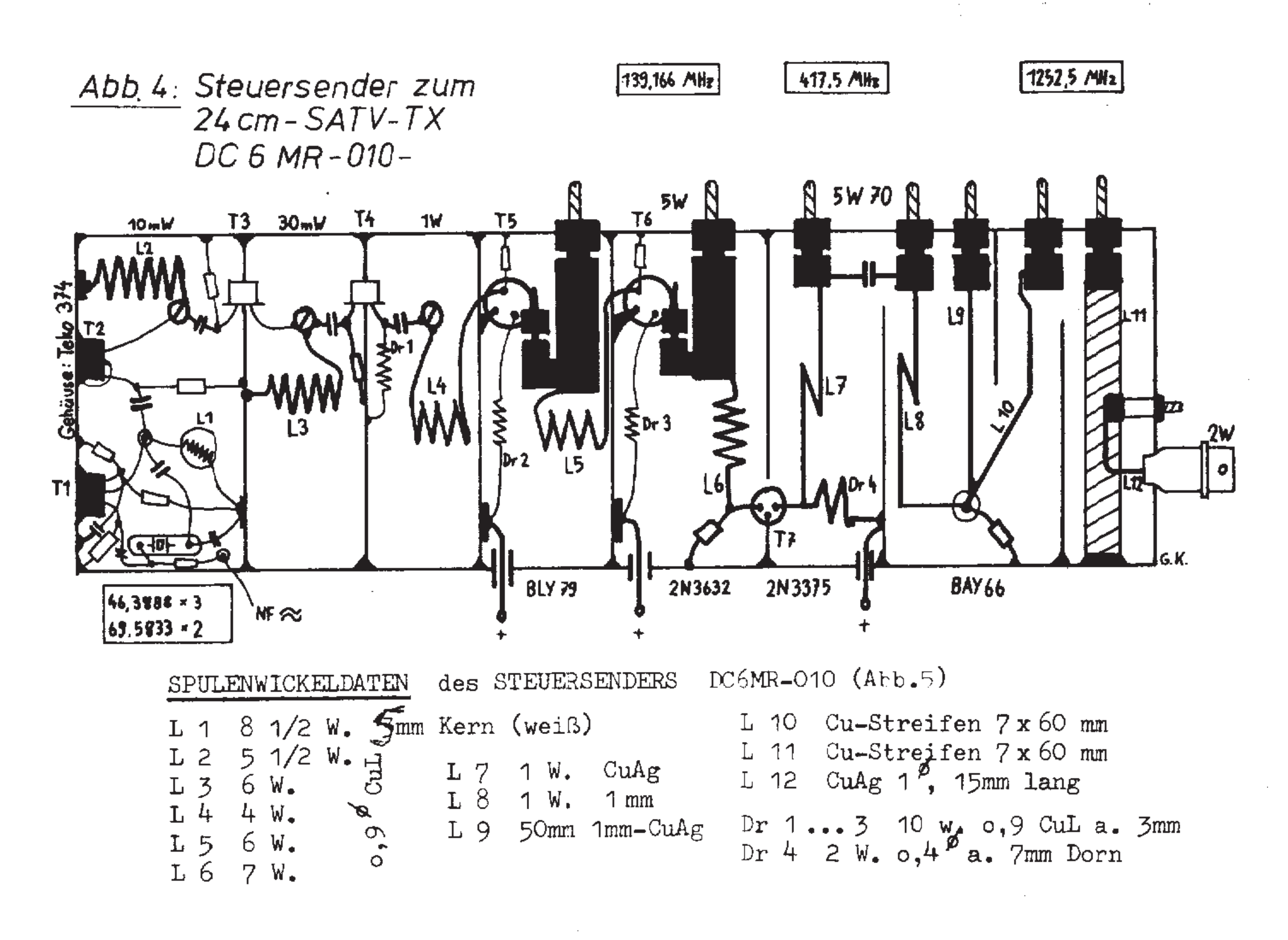


Abb. 4: Steuersender zum 24cm-SATV-TX DC 6 MR-010-

SPULENWICKELDATEN des STEUERSENDERS DC6MR-010 (Abb.5)

Spule	Daten
L 1	8 1/2 W. 5mm Kern (weiß)
L 2	5 1/2 W.
L 3	6 W.
L 4	4 W.
L 5	6 W.
L 6	7 W.
	(L 1 … L 6: CuL ⌀ 0,9)
L 7	1 W. CuAg
L 8	1 W. 1 mm
L 9	50mm 1mm-CuAg
L 10	Cu-Streifen 7 x 60 mm
L 11	Cu-Streifen 7 x 60 mm
L 12	CuAg 1 ⌀, 15mm lang
Dr 1 ... 3	10 W. o,9 CuL a. 3mm
Dr 4	2 W. o,4 ⌀ a. 7mm Dorn

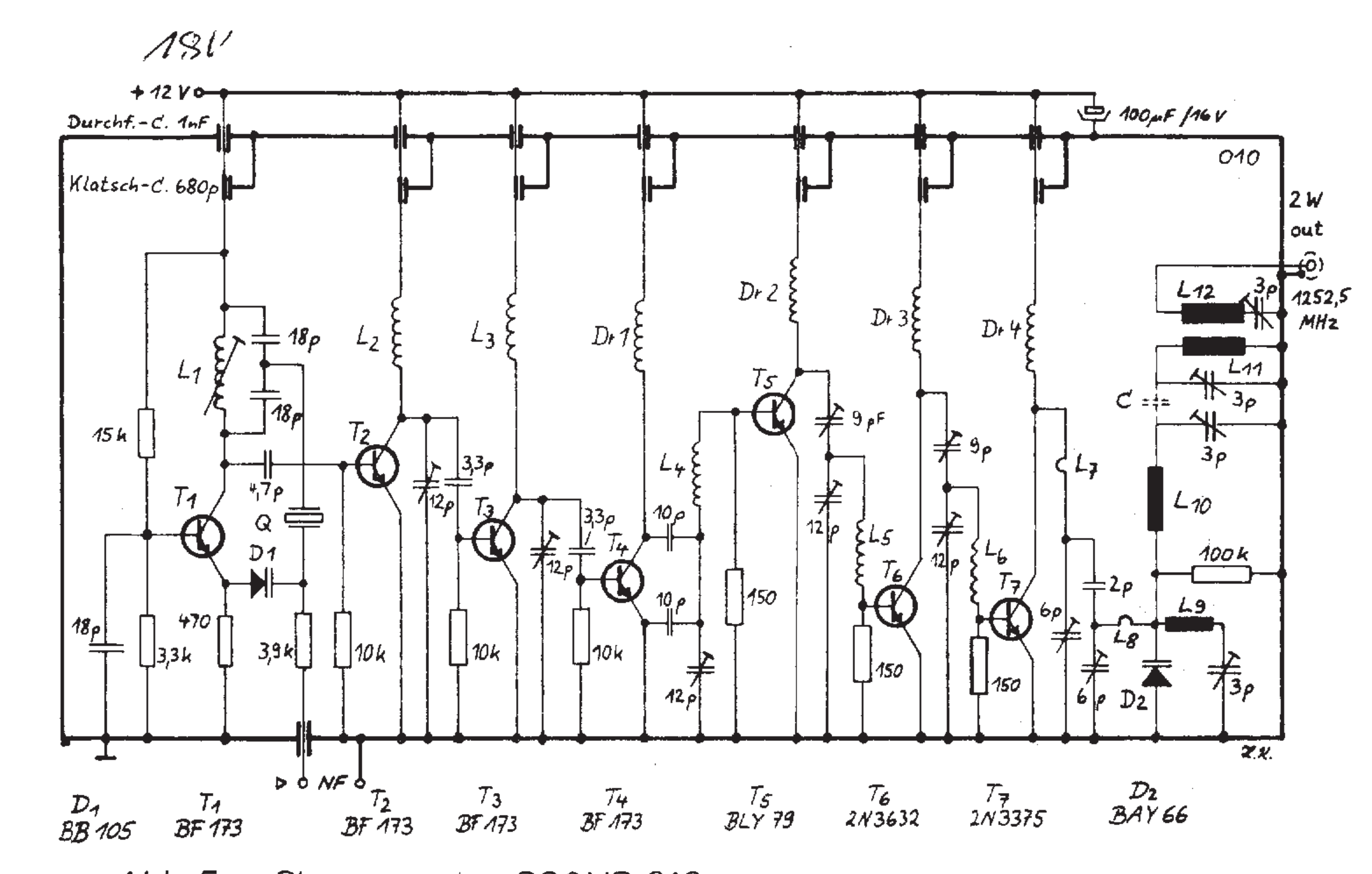


Abb. 5: Steuersender DC6MR-010

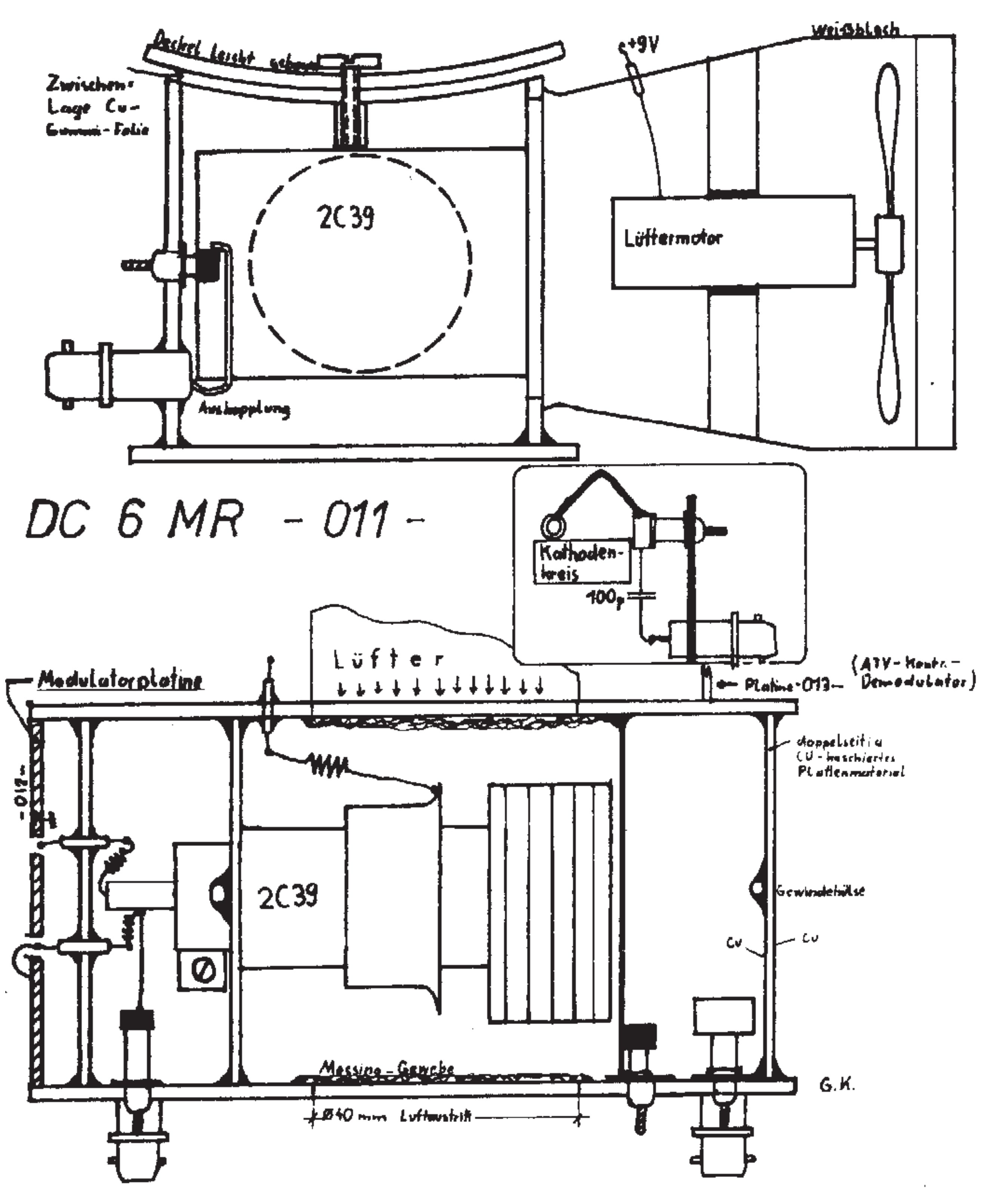


Abb. 6 Endstufe des 24cm-SATV-Senders
(M 1:1)

Aufbau: Der gesamte Sender findet in einem "TEKO-Gehäuse-Modell 386" Platz. Für den Aufbau des Steuersenders eignet sich ein lötbares Gehäuse (z.B. 374). Die in den Transistoren 5, 6, 7 und der Varaktordiode D2 entstehende Wärme wird über einen 2mm starken Alublechwinkel an den Boden des Gehäuses abgeführt. Weitere Aufbauhinweise sind den ausführlichen Zeichnungen zu entnehmen. Abbildung 11 zeigt eine Gestaltungsmöglichkeit für die Frontseite des SATV-Senders.

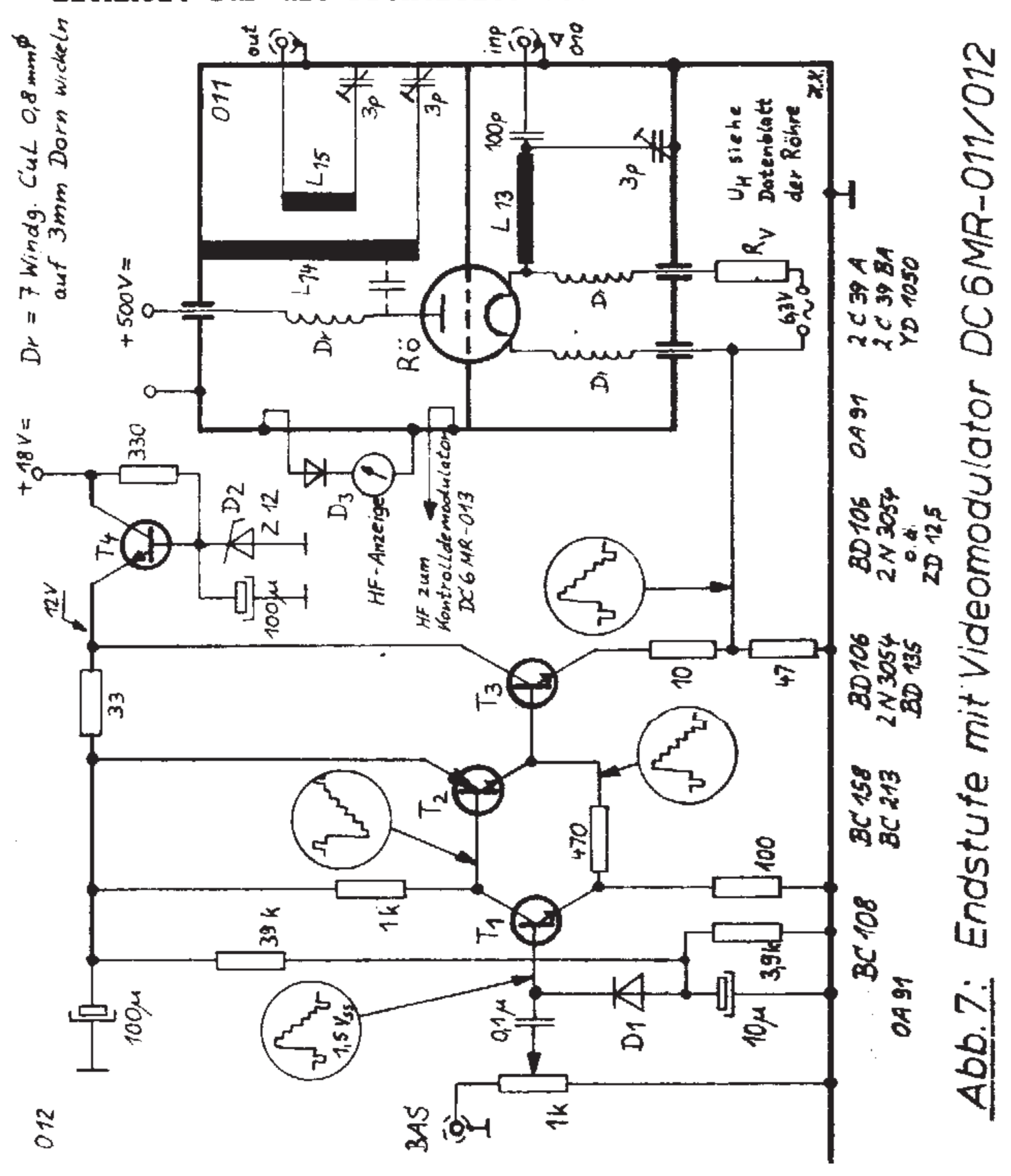


Abb. 7: Endstufe mit Videomodulator DC6MR-011/012

Aufbau des Video-Modulators

Die Abbildungen 8a und 8b geben die Leiterbahnenplatte DC6MR-012 und deren Bestückung wieder. Die Platte ist für die Verwendung der Transistoren BD 135 als T3 und T4 ausgelegt. Sie wird am PA-Gehäuse befestigt.

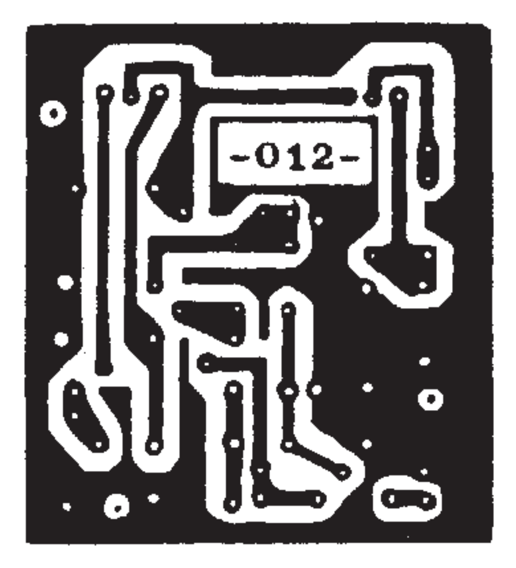


Abb. 8a: Platine 012

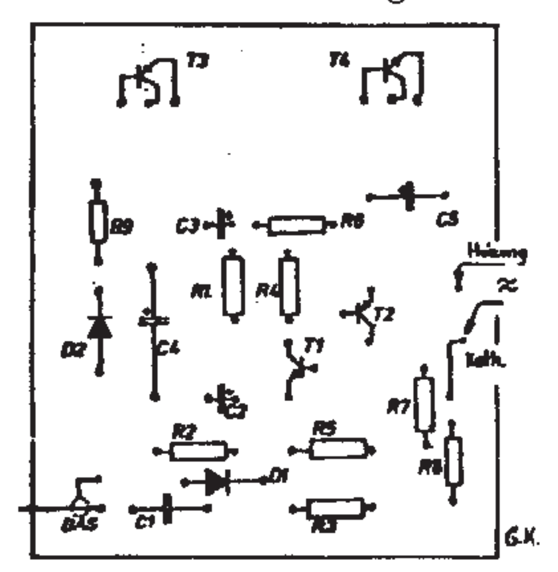


Abb. 8b: Bestückungsplan

R1 = 39k	R6 = 33	T1 = BC148	C1 = 0,1
R2 = 3,9k	R7 = 10	T2 = BC158	C2 = 10
R3 = 100	R8 = 47	T3 = BD	C3 = 50
R4 = 1k	R9 = 330	T4 = BD	C4 = 100
R5 = 470			C5 = 100
	D1 = OA		
	D2 = ZD12,5		

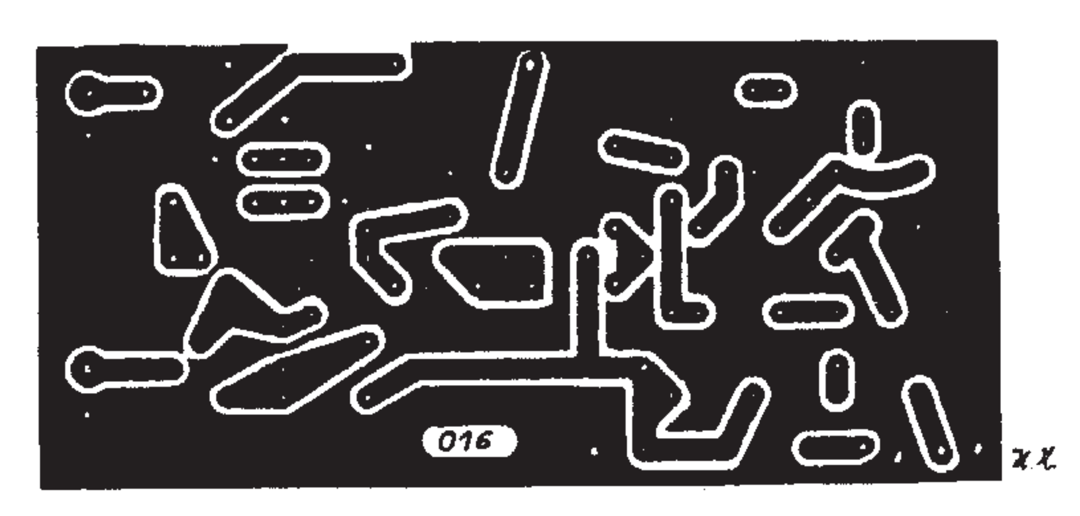


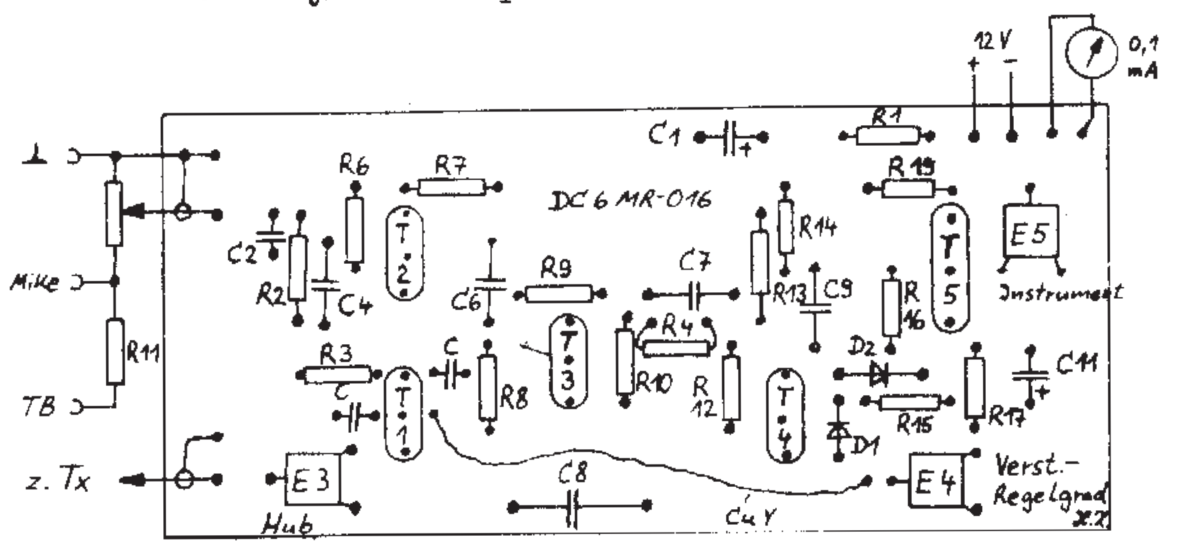
Abb. 10a: Die Platine DC6MR-016 für den Tonteil des 24cm-SATV-Senders

NF-Verstärker Dynamik-Kompr. Anzeigeverstärker

DC 6MR-016

Werte wie 001

Abb. 9: Schaltbild des Tonmodulations-Verstärkers mit Dynamikkompressor und Aussteuerungsanzeige



Bauteilwerte sind der Stückliste auf Seite 16 zu entnehmen oder der Beschreibung in 3/74

Abb. 10b: Bestückungsplan der Platine DC6MR-016 für den Tonmodulationsverstärker des SATV-TX (Abb. 10a siehe Seite 14!)

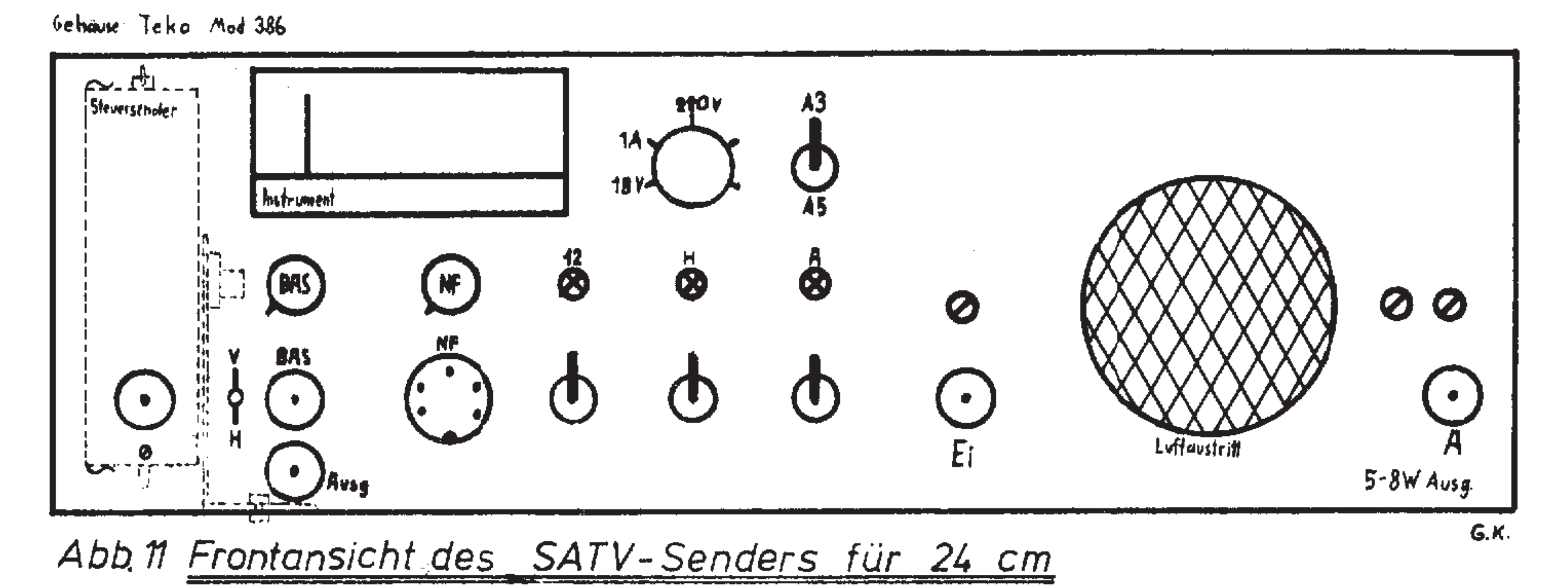


Abb. 11 Frontansicht des SATV-Senders für 24 cm

Stückliste zum Tonmodulator DC6MR-016:

R 1: 100
R 2, 19: 1k
R 3: 33
R 4: 12k
R 6, 13: 1M
R 7, 10: 10k
R 8: 47k
R 9, 11, 12, 16, 17: 220 k

R 14: 3,3 k
R 15: 470 k

E 3, 5: 25 k
E 4: 50 k

T 1 - 5: BC 108
P: 25 k

C : 2 n
C 1: 100u Stehend
C 2: 100p
C 11: 2u stehend
C 4, 6, 7, 8, 9: 0,3 uF
Raster 7,5 mm
D 1, 2: OA 91

Druckfehler-Korrektur

Im letzten Heft hat sich ein Druckfehler eingeschlichen! Auf Seite 11 muß es richtig heißen:

Zeilen	F_Q (kHz)	Brücke
525	756	2 + 3
625	750	1 + 3
735	1058,4	2 + 4
829	1050	1 + 4

DC6LC

Hinweise zum Aufbau der 24cm-Endstufe aus Heft 4/74

Von Heinz Venhaus, DC6MR, Dortmund

Eine Zusammenfassung eigener und von anderen OM's gewonnenen Erfahrungen sollen den Nachbau der 24-cm-Endstufe erleichtern.
Röhren des Typs 2C 39 gelangen in der Regel erst gebraucht in Amateurhände. Man muß also selektieren. Dazu genügt eine statische Prüfung der Röhren, die in der Endstufe selbst vorgenommen werden könnte. Da bei einem Röhrenwechsel der Anodenkreis jeweils aus-und ein--gelötet werden muß, dieser Kreis aber für die statische Prüfung unwichtig ist, soll die Prüfung vor Einbau desselben vorgenommen werden. Wenn an einem Kathodenwiderstand von 33 Ohm ca. 1,5 Volt bei 500 Volt Ua gemessen werden und bei 16,5 Ohm 1 Volt, so kann die Röhre als brauchbar angesehen werden. Als letzte Röhre soll möglichst eine 2 C 39 BA, noch besser eine YD 1050 verwandt werden. Die Anodenkreise aus etwa 0,3 mm starkem Weiß- oder Messingblech sollen an ihrem kalten Ende nicht geschraubt, sondern an Masse gelötet werden. Bei einem $\lambda/4$-Kreis fließt am Fußpunkt der größte Strom und eine Lötverbindung hat hier einen sicheren, geringen Widerstand. Der Abstand des Kreises zum Kühlkörper soll so gering sein, wie es die dort anliegende Anodenspannung erlaubt ohne daß Überschläge auftreten, also etwa 1mm. Der vorgeschlagene Einkoppelkreis kann entfallen, es geht gleichermaßen gut, wenn von der Eingangs-BNC-Buchse mit einem 100 pF-Keramikkondensator direkt auf den Trimmer des ersten Kathodenkreises gekoppelt wird. Trimmer mit der Kapazität von 0,8 bis 3 pF sind an einem etwa 3mm breiten hinteren Metallring erkennbar. Mit einem gut lötbarem Metallgewebe (Maschengröße etwa 2mm) sollen die Luftein- und -auslaßöffnungen an der Innenseite der Kammern verschlossen werden. Es ist wichtig die Gitterzwischenwände allseits einzulöten.

Wird die Endstufe aus doppeltkupferkaschiertem Material aufgebaut, so sind die Lötarbeiten mit einem Kolben von 150 Watt problemlos durchführbar. Bei Messingaufbauten ist die Lötarbeit und die mechanische Bearbeitung erheblich schwieriger, ohne daß sich durch den aufwendigen

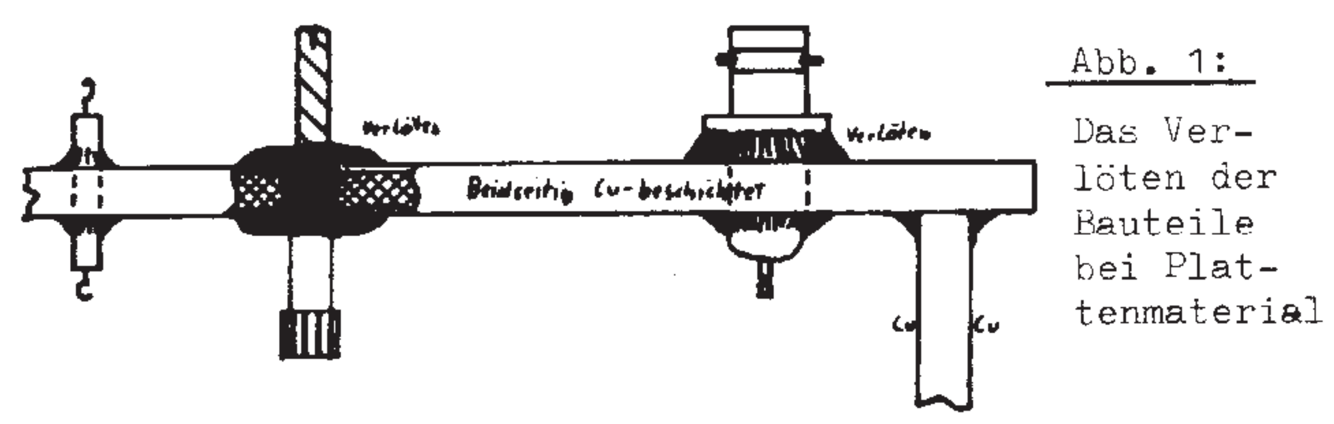
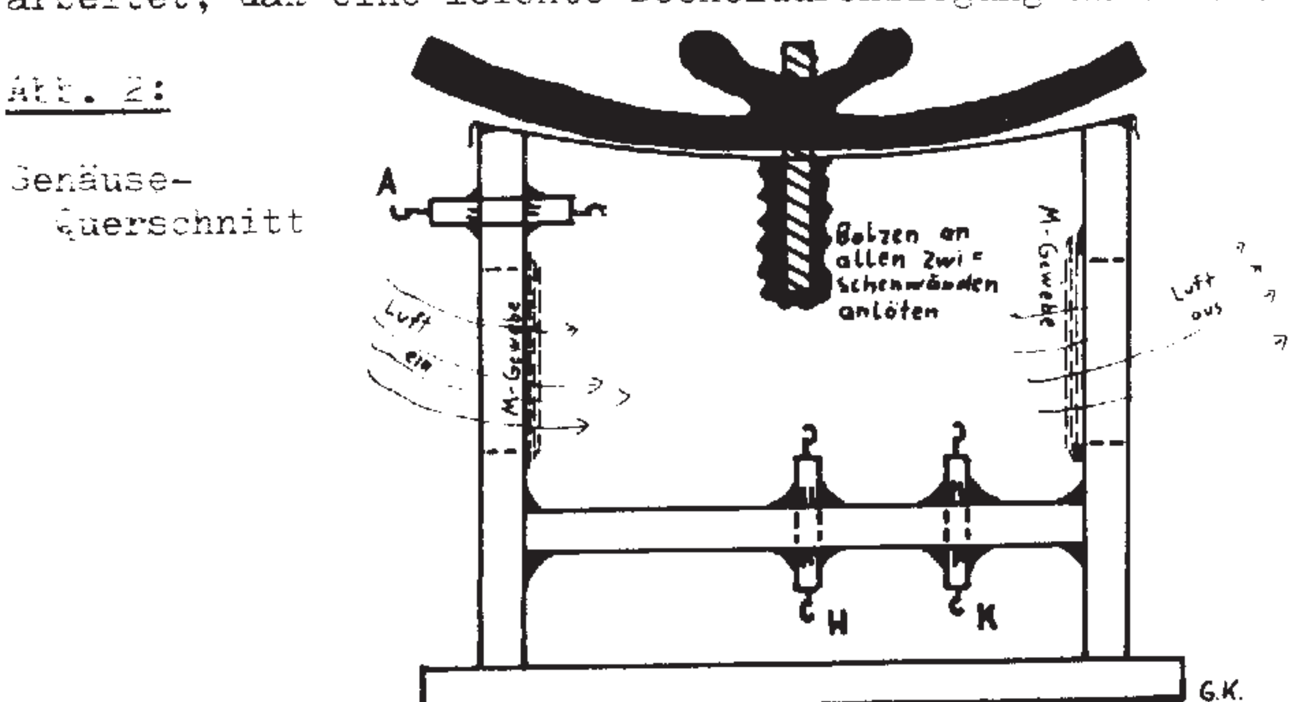


Abb. 1: Das Verlöten der Bauteile bei Plattenmaterial

Aufbau Vorteile ergeben. Um die äußeren Plattenmaterialbelege sicher an Masse legen zu können, empfiehlt es sich nach Abb. 1 zu verfahren, Für die abgegebene Leistung entscheidend wichtig ist ein allseits guter Deckelkontakt. Bei Plattenmaterialaufbau ist das nach Abb. 2 möglich. Dabei werden die oberen Gehäusewände so bearbeitet, daß eine leichte Deckeldurchbiegung auftritt.

Abb. 2: Gehäuse-Querschnitt



Der Deckel wird mit einer Gummifläche unterlegt, die ihrerseits eine Kupferfolie überall sicher andrückt. Ebenso ist die in Abb. 2 vorgeschlagene Querdurchlüftung zweckmäßig. Da daß Plattenmaterial an den Schnitt-

stellen nicht elektrisch leitend ist, kann, um ganz sicheren Kontakt zu erhalten, diese Unterbrechung bei gleichzeitiger Vergrößerung der Auflagefläche mit Kupferfolie überbrückt werden (Abb.3). Ohne Deckel ist ein Abgleich kaum möglich, die Trimmer sind dabei zu weit herauszudrehen. Werden Trimmer verwandt, deren Anfangs-

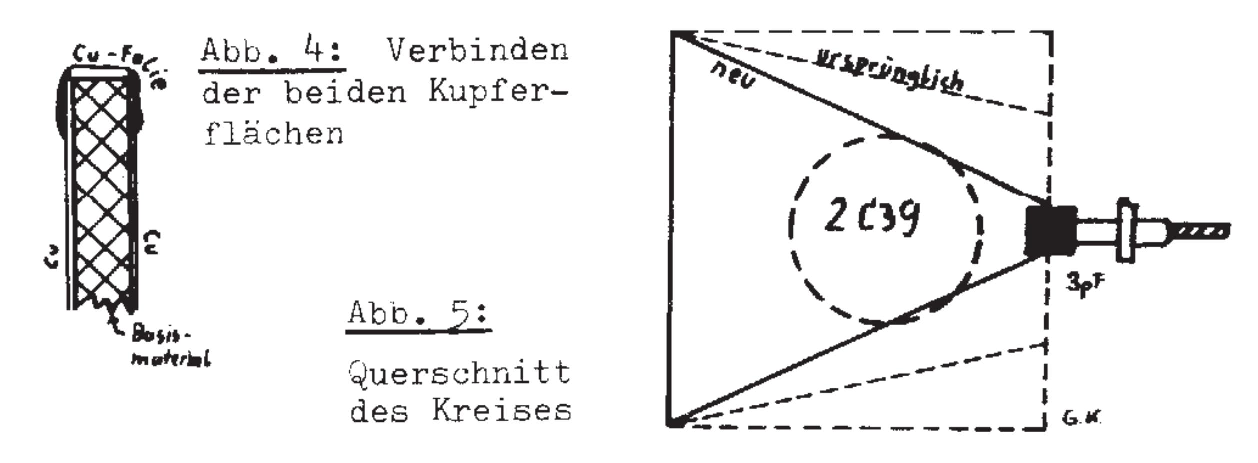


Abb. 4: Verbinden der beiden Kupferflächen

Abb. 5: Querschnitt des Kreises

kapazität geringfügig zu groß ist, so daß dieselben zu weit heraus sind, so kann das "L" verringert werden, indem der Kreis nach Abb. 4 verändert wird. Die gesamten Gehäusemaße sind unkritisch. Eine Verkleinerung auf innen 50 x 50 mm bringt keine Nachteile, läßt aber die

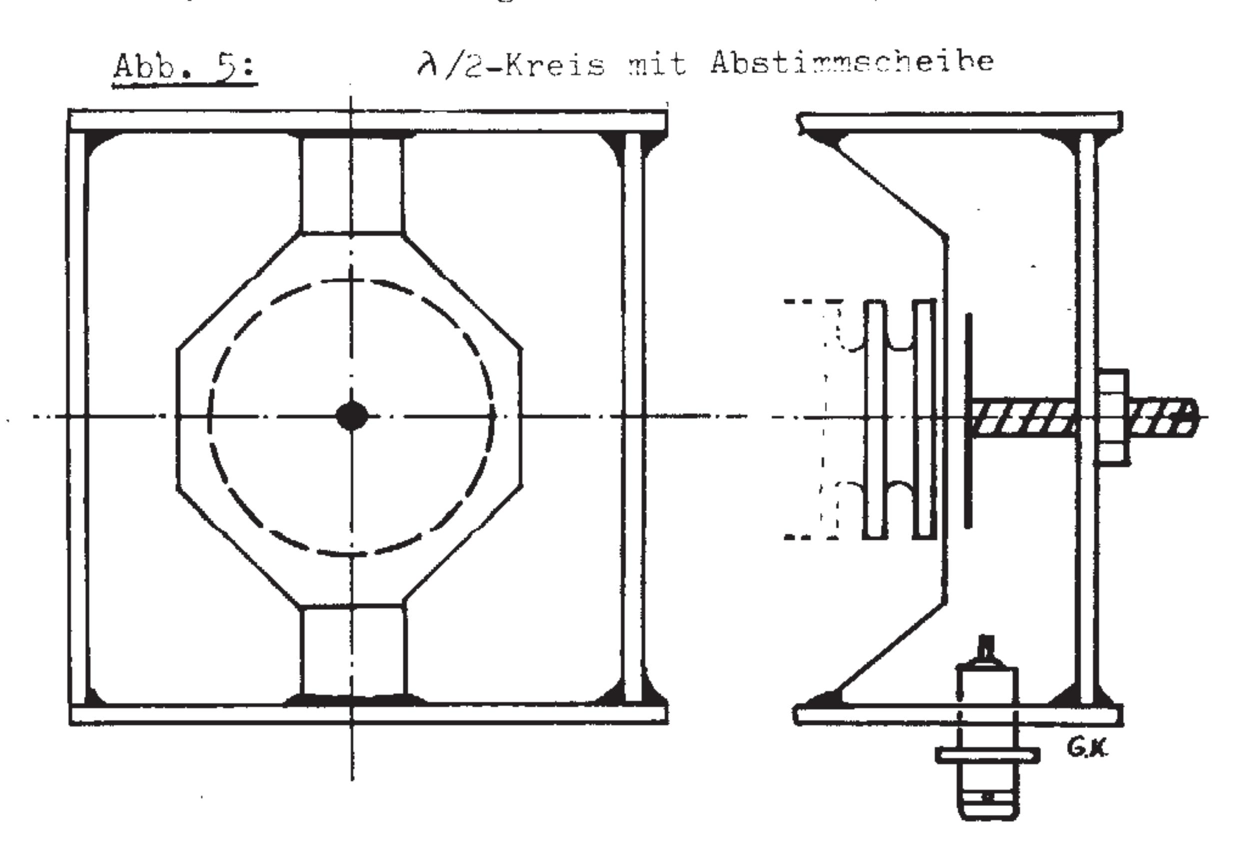


Abb. 5: $\lambda/2$-Kreis mit Abstimmscheibe

Stufe noch handlicher werden. Der Trimmer am letzten Kreis ist sehr belastet und wird ab etwa 25 Watt heiß und neigt je nach Fabrikat zu Sprüherscheinungen. Es kann an dieser Stelle auf den λ/4-Kreis und den Trimmer ganz verzichtet werden durch Einbau eines λ/2-Kreises (Abb. 5). Die Abstimmung erfolgt dann über eine Annäherungsscheibe, dabei kann die Auskopplung unverändert übernommen werden. Der Tangential-Lüfter soll bei ausgeschalteter Heizung langsam laufen und erst beim Zuschalten der Anodenspannung mit voller Drehzahl laufen. Dadurch wird erreicht, daß die Endstufe in den Sendepausen nicht kalt geblasen wird.

Einladung der AGAF zur

ATV-TAGUNG Bochum

am 13. März 1977

Programm: 1.Teil im Planetarium, Castroper Str.

1000 Eröffnung und Begrüßung
1015 -Praktische Erfahrungen mit parametrischen Verstärkern im 70cm-Band
-SATV-Umsetzer DB∅TT
-ATV-Relais der FHS Jülich
-SATV-Ausgabe-Kanalraster
-AGAF-Film vom Bodenseetreffen 1976
1300 Pause

1430 Abfahrt zum "Institut für Weltraumforschung" Bochum, Blankensteiner Straße

2. Teil im Institut

1445 -Vorführung der 20-m-Parabolantenne für ATV-Fernempfang und Bakensenderempfang
1730 -ATV und SATV im praktischen Vergleich

Ende: offen!

Nebenbei: ATV-Flohmarkt und Geräteausstellung:
An- und Verkauf von OM an OM
Sende- und Empfangsversuche
Meßmöglichkeiten
Verkauf von älteren Ausgaben des "TV-AMATEUR"

DJ 2 LF

AGAF

EINLADUNG und vorläufige Tagesordnung zur

MITGLIEDERVERSAMMLUNG der AGAF 1977

Tagungsort ist das Kulturzentrum der Stadt Wolfsburg

Alle Mitglieder der AGAF werden gebeten, sich am
Pfingstmontag, den 30. Mai 1977 um 1000 Uhr
pünktlich dort einzufinden. Die Tagesordnung lautet:

1000 Begrüßung der anwesenden Mitglieder durch den Leiter der AGAF und Vorstellung der engen Mitarbeiter

1015 Diavortrag über besondere AGAF-Aktivitäten

1100 Tätigkeitsberichte der engeren Mitarbeiter
Bericht des Redaktionsteams

1200 Mittagspause

1300 Bericht des Leiters der AGAF

1330 Diskussion und Meinungsäußerung der Versammlung
Diskussion des vorliegenden Entwurfs einer Satzung, die die AGAF zum eingetragenen Verein umwandeln soll.
Vorschläge zur Bestätigung oder Neuwahl der engeren Mitarbeiter

1500 Abstimmung

1530 Allgemeine Diskussion, Verschiedenes

1630 Vorführung einer Farb-Video-Recorder-Produktion über die Entstehung und das Wirken der AGAF

1700 Ende der Versammlung

Bürstadt, den 09.01.77

Rudolf Bez
(Leiter der AGAF)

"S A T V" - ohne Sinn ?

Wer es immer noch nicht glauben mag, daß "SATV" eine sinnvolle, gewinnbringende Modulations- und Betriebstechnik ist und der immer noch keine Lust verspürt, diese durch große Reichweiten mit bewegten (!) Bildern begeisternde Technik selbst auszuprobieren, der sollte, wenn sein Weg nach München führt, das Deutsche Museum besuchen! Dort wird in der Abteilung Nachrichtenwesen der Einfluß der Bandbreite, vom Besucher selbst auf 5, 3 und 1 MHz einstellbar, auf die Qualität eines TV-Bildes demonstriert. Das abgebildete Gittermuster bekommt unscharfe senkrechte Linien; die Information und die Bewegung (!) bleiben erhalten! Deshalb SATV, wenn Bandbreite oder Signal-Rausch-Abstand nicht ausreichen!

Andere Demonstrationsmodelle zeigen die Zerlegung (Nipkowsche Scheibe) und Entstehung eines TV-Bildes, den Einfluß der Bildwechselzahl auf flimmerfreie Wiedergabe und die Grundlagen der Farbmischung beim Farb-TV. Ein Besuch lohnt! DC6LC

Frequenzzuweisung an den AFu-Dienst in DL im 12cm-Bd.

Inzwischen hat sich ergeben, daß das BPM seine erste telefonische Auskunft revidiert hat. Es gelten nach wie vor die Angaben in der VerwAnw AFuG, dh also 2300 - 2350 MHz. Die auf S.22/23 (Heft 3/76) genannten Frequenzen sind eine Zukunftsvorstellung der CEPT und können ggf nach 1979 verbindlich werden. In HB9 ist das jetzt schon der Fall. DJ1XK

Doch noch ATV in USA !

Das Vorwort des letzten Mitteilungsblattes war sicher überspitzt. Die FCC hat vor, nicht mehr die diskrete Modulationsart, sondern die maximale Bandbreite vorzuschreiben. Dadurch ergibt sich der Vorteil, daß man nicht wegen jeder neuen Variante eine Genehmigung einholen muß, solange das innerhalb der Bandbreite bleibt. ATV ist aber eine andere Sache, auf den dafür vorgesehenen Frequenzen über 420 MHz sind da andere Regelungen vorhanden. DJ1XK

ATV-Anruffrequenz 144,750 MHz endgültig festgelegt!

Durch einige internationale Mißverständnisse und Frequenzplanprobleme haben sich nun ATA, BATC und AGAF auf die Frequenz 144,750 MHz als ATV-Anruffrequenz endgültig festgelegt! Sie ist günstiger als die bisherigen Frequenzen, was den gleichzeitigen 70cm-Empfang betrifft. Abgesehen von einigen für diesen Zweck nicht zulässigen Frequenzen am Bandanfang, führen alle Frequenzen zu mehr oder weniger starken Störungen, die den Bild-, auf jeden Fall aber den Tonempfang im 70cm-Band unmöglich machen. Die neue Frequenz, deren 2. Oberwelle genau auf den empfangenen Bildträger fällt, gestattet - bei totaler Bildstörung - den einwandfreien Tonempfang der Gegenstation, ja bei schwachen Signalen sogar einen besseren Tonempfang. Somit sind Duplex-Sprechverbindungen möglich, die bei technischen Diskussionen sehr wertvoll sein können, vor allem kann man dem Partner antworten,ohne daß man auf den Ton verzichten muß und nicht durch Geräusche gestört wird. DC6LC

Möchten Sie Mitglied der AGAF werden? QTC an DK3AK!

Neuer Mitarbeiter zur Auswertung der A5/F3-Conteste

Auf der Mitgliederversammlung in Bürstadt 1976 wurde DF1QX, Gerrit von Majewski in Rodenbecker Straße 54, D-4850 Minden anstelle von DK1AQ zum Contest-Auswerter für den zweimal jährlich stattfindenden A5/F3-Contest gewählt. DK1AQ stellte sein Amt zur Verfügung, da er durch Reisen für sein QRL keine Zeit mehr findet, die Konteste(schnell) auszuwerten.

DK1AQ, OM Hermann Gebauer, gebührt an dieser Stelle mein besonderer Dank! Er half in den ersten Jahren durch das Anfertigen der Zeichnungen beim "TV-AMATEUR" mit, übernahm die Vervielfältigung der ersten ATV-Stationsliste und dann die Auswertung der A5/F3-Conteste von 1973 - 76. Durch seine gleichzeitige, immer wieder andere anspornende Aktivität auf allen Bändern hat er auch dem ATV zu seinem Fortschritt verholfen. Tnx, dr fb OM Hermann! DC6LC

INTERNATIONALER ATV - CONTEST 1976 der AGAF, ATA, BATC

Liebe Freunde,
der internationale ATV-Contest '76 ist gelaufen, wir hatten einen neuen Log-Rekord: 81 Einsendungen !!!

Etwas mehr Sorgfalt beim Ausfüllen der Logs wäre in vielen Fällen angebracht gewesen. Vielen OM's scheinen die Ausschreibungen (SD88) nicht bekannt zu sein, obwohl sie jedem AGAF-Mitglied vorher zugesandt wurde! Es ist im Gegensatz zum A5/F3-Contest nicht möglich, sich für Empfangsstationen der Sektion C die halbe Punktzahl zu berechnen! Die eigene Code-Nummer muß in jedem Contestabschnitt die gleiche bleiben, lediglich im zweiten Abschnitt ist eine neue Nummer zu wählen. In die Spalte " Sektion " ist zur Punkteerechnung die Sektion der G e g e n station einzutragen!. In diesem Jahr wurden fehlerhafte Logeintragungen nur verbessert, bzw. gestrichen, in Zukunft werden jedoch dafür Punkte abgezogen werden müssen.
Besonderer Dank gilt den OM's, die, obwohl sie keine Siegeschancen hatten, ihr Log einschickten. Dies erleichtert nicht nur eine korrekte und damit gerechte Logauswertung, sondern trägt wesentlich zur Bandverteidigung durch Aktivitätsbeweise bei!

Noch eine Bitte: Geben Sie auf den Logblättern Ihre vollständige Adresse an! (S.a. Heft 1/76, Seite 33). Nur so können Sie sicher sein eine Ergebnisliste und evtl. Ihre Urkunde zu erhalten. Dieses Jahr erscheint es erstmals nicht sinnvoll für alle teilgenommenen Stationen eine Urkunde auszustellen, wir haben deshalb nur 50 Stück drucken lassen. Lassen Sie sich überraschen, wie weit sie reichen. Die Urkunden werden in diesen Tagen ausgestellt und den anderen beiden Verbänden ATA und BATC zur Mitzeichnung zugestellt. Es wird noch ein paar Wochen dauern, bis Ihre Urkunde bei Ihnen ist.

Dann also bis zum nächsten internationalen ATV-Contest

am 10. und 11. September 1977 ! Euer DF2SS

ERGEBNISLISTE: auf der nächsten Seite!

Sektion A: 70cm/24cm-Feststationen

Platz	Station	Punkte
* 1.	DL 1 LS	3384 P.
2.	DC 2 FF	3242
3.	DJ 4 LBA	2834
* 4.	ON 1 OH/T	2068
5.	DL 9 QD	1726
6.	DF 2 SS	1356
* 7.	PA Ø LAM	1316
8.	DK 5 QI	1292
9.	DC 6 MR	1290
10.	DC 6 VY	1175
* 11.	F 1 ZI/T	1168
12.	DJ 7 SX	1124
13.	DC Ø NK	1052
14.	DK 2 DB	986
15.	DB 2 YC	900
16.	PA Ø GBE	846
17.	PA Ø ERW	836
18.	ON 6 BM/T	784
19.	DK 7 SN	736
20.	ON 5 CX/T	660
21.	DJ 7 HY	658
22.	PA Ø JKW	649
23.	DB 1 SL	600
24.	DC 6 VD	567
25.	DL 9 UC	536
26.	PA Ø GB	526
* 27.	G 6 AHT/T	495
28.	DB 4 KKA	472
29.	PA Ø CMN	425
30.	PA Ø TUJ	412
31.	ON 4 ZZ/T	364 P.
32.	PA Ø BOJ	352
33.	DK 4 OU	306
34.	G 6 ANT/T	267
35.	DB 4 QM	260
36.	DF 3 KC	241
37.	DJ Ø ZL	224
38.	DC 6 CF	204
39.	DC 6 LC	202
40.	PA Ø HMV	186
41.	DK 1 AQ	180
42.	F 6 ASU/T	176
43.	G 6 GDR/T	175
44.	PA Ø HKS	158
45.	G 6 ALC/T	148
	G 6 ALH/T	148
47.	DL Ø AK	141
48.	ON 5 VG/T	128
49.	G 6 AME/T	114
50.	DC 2 DR	110
51.	ON 6 FB/T	100
52.	G 6 AFF/T	99
53.	DL 8 EJ	98
54.	DL 7 TF	77
55.	ON 6 VX/T	66
56.	ON 6 DL/T	58
57.	DL Ø JS	55
58.	DC 9 GB	52
	DC 2 DP	52
	DL 2 OUA	52
61.	DB 4 ON	38

Sektion B: 70cm/24cm-Portabelstationen

Platz	Station	Punkte
* 1.	DJ 6 PI	1698
	DB 3 MH	1698
	DC 6 MY	1698
4.	DJ 6 TE	615
5.	DC 1 FM	456

* Nationale Sieger

Sektion C: 70cm/24cm-Empfangsstationen

Platz	Station	Punkte
* 1.	DC Ø QI	938
* 2.	ON 6 LM	614
3.	DK 7 GN	374
4.	DK 6 GI	372
5.	DC 8 SJ/p	362
6.	ON 5 AZ	254
7.	ONL 3438	252
8.	ON 6 OO	136
9.	ONL 3547	132
10.	ON 6 SK	56
11.	DJ 4 NR/p	55
12.	ONL 3515	52
13.	ONL 3504	28
14.	ON 4 OH	24
15.	ON 6 KN	12

In letzter Sekunde, das Heft ist bereits fertig zum Drucken, erreicht mich der erfreulichste Brief meiner achtjährigen AGAF-Tätigkeit. Andere, schon fertige Seiten müssen weichen, ich drucke ihn ab: Gb, 20.01.77

Ausstellungsstand der AGAF in Friedrichshafen war Anregung für Aktivitäten im Ortsverband Gladbeck L Ø3

ATV-Aktivitäten unseres Freundes Gerd (DJ3BD) aus Bottrop weckten schon 1969 bei vielen benachbarten OM's Interessen für diese besondere Art des Amateurfunks. So war es auch in Gladbeck. Viele sahen Gerd, aber außer DK1EA konnte keiner mithalten, Zwei-Weg-Verbindungen herzustellen. Die angeschafften Konverter wurden nach und nach eingemottet.
Ich selbst änderte nach 6-jähriger Tätigkeit auf VHF/UHF die Richtung, nachdem das DLD-UKW-500 und die A-Lizenz (früher DC6GM) geschafft wurde. Es wurde auf KW gearbeitet, ATV war vergessen, AGAF-Mitglied 103 zahlte keinen Beitrag mehr! Auch DK1EA machte qrt, die Aktivitäten für ATV sanken auf Null.-

Seit einigen Jahren fahren immer wieder OM's aus Gladbeck zum internationalen Bodenseetreffen, so auch 1976. Ohne große Vorsätze fuhren wir, d.s. Rüdiger, DK7QY, Erhard, DK1EA, Jochen, DL8JO und ich, DF1QM, hin - mit großen Vorsätzen kamen wir zurück. Selten wurde in so kurzer Zeit eine Sache beschlossen, die nun schon ihre Früchte bringt.

In Friedrichshafen sind wir zum AGAF-Stand geraten. Da erinnerten wir uns, daß wir ja auch Mitglieder dieser Gemeinschaft sind, ja ich fand sogar noch meinen Namen in der ausliegenden Mitgliederliste und schon lange hatten wir keinen Beitrag geleistet - alles so ein wenig beschämend...

Aber dann fanden wir unseren alten Freund, vor Jahren schon per ATV gesehen und auf 2m gesprochen: DC 6 MR. Die Begeisterung für seinen ATV-TX packte uns; wir unterhielten uns lange mit Heinz und informierten uns sehr lange am übrigen Stand, fanden die Video-Wiedergaben und -Lehrfilme ausgezeichnet und lernten dazu.

Nun, was ist daraus geworden?
Im Ortsverband Gladbeck sind seitdem 4 ATV-Stationen

sende- und empfangs-qrv, ein weiterer OM ist demnächst so weit. Eine große Anzahl OM's hat wieder die verstaubten Konverter rausgeholt, bzw. neu erworben. Ich selbst habe in wenigen Wochen 14 (!) Zwei-Weg-Verbindungen mit Bild und Ton getätigt und konnte rund 25 Zuschauer verzeichnen, die mir Empfangsberichte gaben. Ja, sogar DJ3BD, auch ein wenig in die Versenkung getreten, wurde durch unsere Aktivität wieder hochgerissen.

Ein stolzes Ergebnis der AGAF-Aktivitäten in Friedrichshafen!

Nun noch einige Daten der Gladbecker ATV-Gruppe:

DK1EA	Erhard	DC6MR-TX	5W-PA	88-Ant.	Schwaiger-Konv.
DK7QY	Rüdiger	DC6MR-TX	5W-PA	46-Ant.	Schwaiger-Konv.
DC8KH	Erich	DC6MR-TX	5W-PA	88-Ant.	Schwaiger-Konv.
DF1QM	Alfred	DC6MR-TX	10W-PA	88-Ant.	Microwave-Konv.
DL8JO	Jochen	DJ4LB-TX	im Bau	11-Ant.	Schwaiger-Konv.

Wir freuen uns, aufATV-Verbindungen; dreht doch einmal Eure Antennen nach Gladbeck (DL 35 c)! Alle Gladbecker ATV-Stationen und eine große Zahl von Empfangsstationen sind auf unserer OV-Anruffrequenz 145,250 MHz stand by.

vy 73 Alfred Reichel

Anmerkung der Redaktion:
D a n k e ! (Diesem Brief mußte mein kläglicher Bericht von Friedrichshafen weichen. Nicht schade drum!)

DC 6 LC



ist es an der Zeit Ihren jährlichen Mitgliedsbeitrag für 1977 zu entrichten. Er beträgt wieder nur lächerliche

(in Worten
" zehn ") **10,-DM !**

Bitte benutzen Sie zur Zahlung die beigefügte Zahlkarte/Überweisung oder überweisen Sie von Ihrem Bankkonto auf das Postscheckkonto Dortmund 840 28 - 463 der AGAF mit der Bezeichnung: Willi Kreutz -Sonderkonto Amateurfunkfernsehen- Siegen Bitte vergessen Sie unter keinen Umständen Ihre Mitglieds-Nummer anzugeben. Sie steht auf dem Heftumschlag!

DC8JO

Herzlichen Dank OM Reinhard Lamm für den Druck der Fotos!

SATV-Transponder Dortmund DB Ø TT

Der seit Oktober 1976 an seinem endgültigen Standort stationierte SATV-Transponder arbeitete bis auf eine Störung normal. 4 Stationen sind darüber QRV: DF 1 DW mit einem Mischsender eigener Konzeption, DJ 2 LF mit einem Geradeaussender, bei dem die letzte 2 C 39 in der Kathode moduliert wird, DC 2 DR zunächst nur in FM und DC 6 MR mit dem 24cm-ATV-Sender nach Heft 4/74. Empfangen wurde das Transponder-Signal von etwa 35 bestätigenden ATV-Stationen. Die tägliche Betriebszeit ist mit durchschnittlich 2 Stunden anzugeben.

Als besonders geeignete Antenne hat sich die von DC6VD in Heft 4/73 beschriebene Gruppenantenne herausgestellt. Sie erwies sich auch der von DC 6 VD ind Heft 3/75 beschriebenen Corner-Reflektor-Antenne überlegen. Ein ganz neuer Effekt stellte sich bei Betrieb von 2 SATV-Stationen über DB Ø TT heraus. Diese beiden Stationen können den Sprechverkehr ganz ausgezeichnet im Duplex-Betrieb abwickeln, ohne zu Hilfenahme des 2 m Bandes, wenn die beiden Bildträgereingabefrequenzen auf 24 cm um mehr als etwa 10 kHz auseinander liegen. Dabei wird aber nur das stärkere Bildsignal mehr oder weniger stark gestört übertragen. Wenn normalerweise der Transponder mit dem Bildträger auf der Ansprechmittenfrequenz von 1252,5 MHz angesprochen wird, so ist ja nur eine HF-Bandbreite von 1 MHz benutzbar. Das entspricht einer Video-Bandbreite von 500 kHz. Wird aber der Transponder 250 kHz tiefer angesprochen, so nimmt die Auflösung im Tv-Empfänder beachtlich zu. Störungen bei anderen 70cm-Bandbenutzern durch DB Ø TT wurden bis jetzt nicht gemeldet.

DC6MR

Hallo, TV-Amateure im Rhein-Main-Neckar-Raum !

Am 27. Februar 1977 findet in Heidelberg ein zwangloses Informationstreffen zum Fachsimpeln und Geräte-Demonstrieren statt. Ort des Treffs ist das OV-Heim des DARC-Ortsverbandes Heidelberg in der Alten Bergheimer Straße 4. Lotsendienst auf I 1. Beginn 14 Uhr. Um zahlreiches Erscheinen wird gebeten. Für Essen und Trinken ist gesorgt.

DC6VD





oben: DC6LC und DC6MR während der Aufnahme des Video-Films im ATV-Studio der IBO 76

links: Schirmbildaufnahme des ersten SATV-Transponders der Welt! unten: Der SATV-Transponder



Fotos: DC 6 MR

Ergebnisliste des 8. A5/F3-Contests vom 12.12.1976

Platz/Call/QTH-Kenner/ QTH / Input / Punkte / ODX

SEKTION A: (19 Logeinsendungen!)

Platz	Call	QTH-Kenner	QTH	Input	Punkte	ODX
1.	DB2YC	EM73a	Bielefeld	30 W	470	106 km
2.	DC6VY	EM64b	Bad Oeynhausen	80 W	439	88 km
3.	DL9UC	EL41c	Meschede	40 W	280	85 km
4.	DB8QP	EM73a	Bielefeld	12 W	253	49 km
5.	DJ7HY	DM70j	Lengerich	40 W	228	85 km
6.	DF1QM	DL35c	Gladbeck	25 W	166	25 km
7.	DC7DU	GM37f	Berlin (!!)	20 W	141	23 km
8.	DC6CF	DN58d	Holtland	80 W	123	65 km
9.	DL2BC	DN68h	Leer	20 W	115	60 km
10.	DC6LC	EM74j	Bad Salzuflen	30 W	112	20 km
11.	DJØZL	DK23a	Kreuzau	20 W	91,5	71 km
12.	DK7SN	FI41g	Ulm	10 W	80	40 km
	DJ6TE	FI41g	Ulm	8 W	80	40 km
13.	DC2DP	GM37g	Berlin (!!)	10 W	62	12 km
14.	DK2CP	EL41g	Arnsberg	4 W	46	10 km
15.	DL6VL	DL65g	Düsseldorf	10 W	45	30 km
16.	DC5DQ	EL41c	Meschede		31	12 km
17.	DJ9PE	FI78a	München (!!)	15 W	6	6 km
18.	DL2DW	FI78a	München (!!)	50 W	4	8 km

Sektion B: (24cm, 3 Logeinsendungen)

Platz	Call	QTH-Kenner	QTH	Input	Punkte	ODX
1.	DC 6 VY	EM64b	Bad Oeynhausen	60 W	24	24 km
	DB 2 YC	EM73a	Bielefeld	1 W	24	24 km
2.	DC 6 CF	DN58d	Holtland	20 W	9	11 km

SEKTION C: (6 Logeinsendungen)

Platz	Call	QTH-Kenner	QTH	Punkte	ODX
1.	DB5BB	DN77c	Aschendorf	234	42 km
2.	DCØQI	DL20e	Ahlen	212	44 km
3.	DF2SS	EI50g	Blaustein-Wippingen	138	39 km
4.	S W L	DL44h	Thomas in Moers	120	23 km
	DK1AQ	EM73d	Bielefeld-Heepen	120	27 km
5.	DK8KW	DK15g	Erftstadt	39	25 km

Die AGAF bedankt sich für die rege Beteiligung. Besonders freut uns die erstmalige Aktivität in Berlin und München, sowie die Logs vom 24cm-Band.
Da ich durch mein QRL viel auf Reisen bin, übernimmt DF1QX in Zukunft die Auswertung. Der nächste Contest findet am 12. Juni 1977 statt! 73, D K 1 A Q

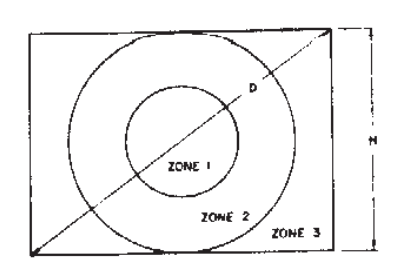
LITERATURSPIEGEL

Ein Baustein zur Fremdsynchronisierung von TV-Kameras

In der Ausgabe 4/76 der "Technischen Informationen" der Firma Grundig wird der Baustein "Synchronex SX 33" vorgestellt. Er dient zur Fremdsynchronisation mehrerer Bildgeber, wie Fernsehkameras und Diaabtastern. Der Baustein selbst kann wiederum auch fremdgesteuert werden, z.B. mit einem BAS-Signal eines nicht synchronisierbaren Bildgebers, z.B. eines Video-Rekorders oder des empfangenen Signals eines kommerziellen TV-Senders. So ist es mit diesem Baustein möglich, beliebige Bildquellen miteinander zu mischen. Fällt die synchronisierende Bildquelle aus, wird automatisch auf den internen Oszillator zurückgeschaltet. Auf der Platine (200 x 100 mm²) des SX 33 sind u.a. 11 IC und 18 Transistoren untergebracht. Als Stromversorgung werden +10 V (4 Watt) benötigt. DC6LC

Verbesserte Fleckenspezifikationen und erhebliche Preisreduzierung bei der LLL-SIT-Vidicon-Serie 4804 von RCA

RCA bietet jetzt die 1"-SIT-Vidicon-Serie 4804 in drei Qualitätsstufen bei verbesserten Fleckenspezifikationen zu erheblich reduzierten Preisen an. Für die einzelnen Qualitätsstufen sind im Datenblatt CAM-804 die hellen Flecken und die Gesamtzahl der Flecken nach Größe (TV-Linien), Ort (Zone 1, Zone 2, Zone 3) und Anzahl spezifiziert. Die LLL (low light level) -Vidicon-Serie 4804 wird für Fernsehaufnahmen bei Nacht eingesetzt.



DC6LC

7. Weltweiter SSTV-Contest

Auch dieses Jahr wird vom "cq-electronica-Magazin" wieder ein weltweiter SSTV-Contest ausgeschrieben. Der Termin ist der 19. - 20. März 1977. Die genauen Ausschreibungsbedingungen sind bei DK3AK als SD 89 mit einem Freiumschlag erhältlich. I 4 LCF



Elektronischer Takt- und Testbildgeber nach DC 6 LC, siehe Beschreibung im "TV-AMATEUR"-Jahrgang 1973.

Kompletter Platinensatz (HK 720, 721 - 726 u. 723a) jetzt erhältlich. Voraussichtlicher Preis DM 100,- Begrenzte Auflage, daher unbedingt j e t z t sofort vorbestellen!! Schriftliche Bestellungen an DC 6 LC.

++

VERKAUFE:
Video-Recorder PHILIPS LDL 1000 (mit leichtem Fehler), sonst ufb, einschl. Videoband, Kabel und Handbuch 350,-

DJ4LB-ATV-TX mit Netzteil und EC8020-PA (2 Watt out), im Contest erprobt! DM 150,--

FM-AM-SSB-Empfänger 10m, 2m und 438-440 MHz, mit Squelch nicht verdrahtetem FM-Demodulator, eingebautem Netzteil und Lautsprecher. (Semcoset-MB 105 als ZF) DM 150,-

Mehrere Quarzfilter KVG XF-107 (1o,7 MHz, 6kHz Bandbr.) DM 30,--/Stück

2m-Station "SEMCO" (AM-Gerät, FM einwandfrei demodulierbar, Sender auf FM umgebaut, 144,9MHz und 145,5MHz bestückt, Rx sehr empfindlich, ufb HF-Regelung, sehr gut als Peilempfänger, da auch sehr klein und handlich und mit Batterien zu betreiben) incl. Teleskop-Dipol und Mikrofon! DM 100,--

DC6VD, Rudi Berg, Karl-Ulrich-Str.29, 6842 Bürstadt

++

OBJEKTIVE für TV-Kameras! Tele-, Standard-, Superweitwinkel für Kameras mit D-Mount-Anschluß 65 - 85,--

Zoom- und Motor-Zoom-Objektive und Tele-Objektive für Kameras mit C-Mount-Anschluß (1"-Vidicons), alle ungebraucht und original verpackt! DM 240,- bis 1200,--

Schweres Kinostativ DM 300,--

Blauschreiber mit Bildspeicherung, Wandel u. Goltermann Typ BLS - 218, gebraucht in einwandfreiem Zustand!
DM 450,--

ZWEISTRAHL-OSZILLOSKOP HAMEG 512 N mit Zusatzausstattungen: Nachleuchtröhre, eingebaute XY-Darstellung, Option 11, regelbare Rasterbeleuchtung, Option 12, und Lichtschutztubus HZ 47.
Zusaand elektrisch und optisch wie neu, da nur sehr wenige Stunden in Gebrauch, für 250,-DM unter Neupreis zu verkaufen! DM 1740,--

Ausführliche Daten und Details erfragen Sie bitte bei:

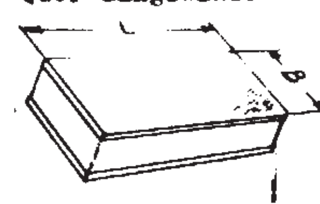
Werner Wissner, DC4JN, Schützenstraße 45, 4005 Meerbusch-Kierst. Tel. QRA 02150/2707, QRL 0211/448081
++

AGAF-Mitglied DC 9 XP stellt vor:

Versilberter Kupferdraht
10m-Ring 0,5 mmØ DM 2,40
10m-Ring 0,8 mmØ DM 3,00
10m-Ring 1,0 mmØ DM 3,70
10m-Ring 1,5 mmØ DM 5,50
10m-Ring 2,0 mmØ DM 8,50



aus 0,5mm Weißblech, beliebig einlötbare Quer-Langswände



Deckel LxB	Rahmen H	Bestell -Nr.	DM ohne Kühlkörper	Trennwand Quer	Trennwand lang	Lange „K"	DM „K" mit Kühlkörper
37x37	30	3703730	2,80	1	-	-	-
"	50	3703750	3,50	1	-	-	-
37x74	30	3707430	3,50	1	-	-	-
"	50	3707450	3,90	1	-	-	-
37x111	30	3711130	3,90	2	-	-	-
"	50	3711150	4,50	2	-	-	-
37x148	30	3714830	4,50	2	-	-	-
"	50	3714850	5,-	2	-	-	-
74x74	30	7407430	5,-	[illegible]	[illegible]		
"	50	7407450	5,65	1	1	-	-
74x111	30	7411130	5,95	1	1	111	9,25
"	50	7411150	6,25	1	1	111	10,25
74x148	30	7414830	6,50	2	1	148	10,50
"	50	7414850	7,25	2	1	148	11,25

AGAF-Mitglieder-Vorteile:
MINI-Katalog 76/77 gegen Freiumschlag (sonst DM 1,-).
Lieferung gegen offene Rechnung! (In beiden Fällen unbedingt AGAF-Mitglieds-Nr. angeben!) DC 9 XP
Andreas Fleischer, Postfach 347028, D-2800 Bremen 34

Denken Sie bitte daran in den nächsten Wochen Ihren Mitgliedsbeitrag zu zahlen ?! Näheres auf Seite 27 !

Im Namen der ARBEITSGEMEINSCHAFT AMATEURFUNKFERNSEHEN:

Den folgenden OM's gilt für die Erstellung des achten Jahrgangs unseres Mitteilungsblattes "Der TV-AMATEUR" unser

DANK

:

tnxtnxtnxtnxtnxtnxtnxtnxtnxtnxtnxtnxtnxtnxtnxtnxtnxtnx

DL1EM DC8JO DC6FM

DL9iB DL2BC DJ7WQ DJ7HY DK1WY

DC6VD DC6MR DC1DS DB4DV DK3XA

XYL Ilse Kohls YL Doris

DF2SS DK3AK DC3ZR DK1AQ DC9GB TNX

DJ6TA DC6MR DL3DK DB2 DC DK6BQ DI WI2 DJ

DB3QT DC ØPP TNX DK8KW DB6NT DB2QK

tnxtnxtnxtnxtnxtnxtnxtnxtnxtnxtnxtnxtnxtnxtnxtnxtnxtnx

Ein Nachwort.